

# 牛客网求职算法

## 真题精讲-高级班

---

第五课

### 牛客网2020最新求职算法——真题精讲高级班

面向BAT、字节跳动等高难度公司，详细讲解40道左右不同类型最新的笔试面试算法真题，并提供最优解和代码，搭配课后作业强化训练。

上课时间：每周六日 16:00——18:00

上课老师：左程云，华科本科，芝加哥大学硕士，曾就职于IBM、百度、GrowingIO、亚马逊，也是牛客网的老师。

牛客网：一个提供海量校招真题及专项练习题，笔经面经，招聘信息，学习资源及交流的平台。求职之前，先上牛客<https://www.nowcoder.com/>



笔经面经



学习交流

## 题目一

给定一个正数1，裂开的方法有一种，(1)

给定一个正数2，裂开的方法有两种，(1和1)、(2)

给定一个正数3，裂开的方法有三种，(1、1、1)、(1、2)、(3)

给定一个正数4，裂开的方法有五种，(1、1、1、1)、(1、1、2)、(1、3)、(2、2)、(4)

给定一个正数n，求裂开的方法数。 动态规划优化状态依赖的技巧

## 题目二

给定一个整数 $N$ ，代表你有 $1 \sim N$ 这些数字。在给定一个整数 $K$ 。你可以随意排列这些数字，但是每一种排列都有若干个逆序对。返回有多少种排列，正好有 $K$ 个逆序对。

例子1:

Input:  $n = 3, k = 0$

Output: 1

解释:

只有 $[1, 2, 3]$ 这一个排列有0个逆序对。

例子2:

Input:  $n = 3, k = 1$

Output: 2

解释

$[3, 2, 1]$ 有 $(3, 2)$ 、 $(3, 1)$ 、 $(2, 1)$ 三个逆序对，所以不达标。

达标的只有:

$[1, 3, 2]$ 只有 $(3, 2)$ 这一个逆序对，所以达标。

$[2, 1, 3]$ 只有 $(2, 1)$ 这一个逆序对，所以达标。

### 题目三

给定一棵二叉树的头节点head，已知所有节点的值都不一样，返回其中最大的且符合搜索二叉树条件的最大拓扑结构的大小。 拓扑结构:不是子树，只要能连起来的结构都算。

牛客网

## 题目四

给定一个长度为偶数的数组arr，长度记为 $2*N$ 。前N个为左部分，后N个为右部分。 arr就可以表示为 $\{L1, L2, \dots, Ln, R1, R2, \dots, Rn\}$ ， 请将数组调整成 $\{R1, L1, R2, L2, \dots, Rn, Ln\}$ 的样子。

牛客网

## 提升项目经验

- 课程名称：《牛客高薪求职项目课--（牛客网）》
- 课程地址：<https://www.nowcoder.com/courses/semester/senior>
- 独家内部100元优惠券：DRMscjy



## 面试算法书籍

- 书名：《程序员代码面试指南—IT名企算法与数据结构题目最优解》
- 作者：左程云

# THANK YOU

查看更多笔经面经

